Focus Swift

El primer escáner láser móvil, integrado y de alta precisión

El nuevo FARO® Swift es el primer sistema de mapeo móvil para interiores completamente integrado y está diseñado para realizar tareas de captura *as-built* en áreas grandes con un tiempo y esfuerzo mínimos. Swift es una extensión de los reconocidos FARO Focus 3D Laser Scanners que proporciona las mediciones más precisas siempre que se necesitan, para brindar mejores datos de forma más rápida.

Swift es rápido y capaz de capturar áreas grandes y complejas en tan solo 10 minutos. Además de ser el sistema de escaneo láser 3D móvil más preciso para áreas grandes, también puede realizar escaneos fijos con un nivel de detalle excelente.

Swift es un dispositivo liviano y altamente portátil que ofrece una versatilidad incomparable. Además, combina el FARO Focus Laser Scanner con un FARO ScanPlan 2D Mapper y el revolucionario software de escáner láser móvil FARO SCENE. Swift no solo proporciona a los usuarios un sistema de escaneo láser 3D móvil superior, la opción fija permite a los usuarios contar con la reconocida precisión del FARO Focus cuando se requiera claridad y exactitud.

Swift es intuitivo y fácil de usar, ideal para realizar escaneos en interiores de fábricas, edificios de oficinas, hospitales y tiendas de venta minorista, ya que es compacto y se puede transportar en dos maletas pequeñas. El trípode de fibra de carbono y el vehículo de 3 ruedas se puede plegar fácilmente para transportarlo. Su interfaz de usuario es compatible para ejecutarse en cualquier dispositivo móvil, por lo que los operarios tienen conocimiento en tiempo real de cuánto trabajo se ha completado.

Swift es un producto de vanguardia que permite a los profesionales de AEC tomar decisiones basadas en información que aumentan la productividad y reducen la ineficacia. Es ideal para grandes empresas de construcción, contratistas generales y gerentes de plantas e instalaciones. Además, Swift es perfecto para los proveedores de servicios de escaneo que requieren generar documentación de construcciones y modelos *as-built* más precisos, al tiempo que garantizan el control de calidad de la construcción.

Características

Ligero y móvil 17.5 kg (38.5 lbs)

- Permite recorrer áreas interiores con menos volumen
- Ideal para realizar recorridos rápidos o escaneos detallados

Automatización innovadora

- Elimina los pasos de procesamiento manual
- Combina varias tecnologías líderes, que incluyen el FARO Focus Laser Scanner patentado

Velocidad vs. Exactitud

- Los trabajos de captura *as-built* que tomaban, por ejemplo, una hora o más con escaneos láser 3D fijos se pueden lograr en aproximadamente 6 minutos con Swift
- Proporciona precisión 3D de 2 a 10 mm
- Escanea hasta 1 millón de puntos por segundo mediante dispositivos móviles y 2 millones mediante dispositivos fijos

Temperaturas de funcionamiento

- Diseñado para un amplio rango de condiciones térmicas, desde 5 a 40 °C
- Funciona en temperaturas de hasta -10 °C
- Se puede almacenar a temperaturas de hasta 60 °C, aunque se recomienda una temperatura de 25 °C

Compatibilidad con diversos software

- Compatible con FARO As-Built ™ , BuildIT Construction y WebShare Cloud
- Es posible realizar importaciones directamente a cualquier sistema CAD con capacidades de nube de puntos 3D
- Simplifica el flujo de trabajo de modelado con procesos automatizados
- Optimiza el flujo de trabajo de escaneo a BIM

Diseño intuitivo

- Manijas cómodas con botones para una operación simple
- El diseño ligero permite una fácil movilidad y configuración donde sea necesario
- Ofrece versatilidad para usarse en fábricas, edificios de oficinas, hospitales y más

Potentes opciones de salida

- Exporta puntos de escaneo
- Compatible con los formatos de archivo ASTEM 57, LAS, XYZ

Funcionamiento mejorado de la batería

- Dos horas con una batería interna
- El tiempo de funcionamiento se puede extender usando paquetes de baterías adicionales
- Operación continua sin cables ni fuente de alimentación externa

Beneficios

Incremento de la productividad

- Permite que los operadores de mapeo móvil trabajen de forma más rápida e inteligente, ya que proporciona escaneos de mejor calidad y reduce enormemente el tiempo en la escena y que se destina al procesamiento
- Incrementa la productividad, ya que captura los datos *as-built* 3D mientras el operario camina por una construcción
- Fácil de aprender y de usar mediante la guía para usuarios de FARO

Mejora en la eficacia

- No se compromete la máxima precisión y calidad de los datos gracias a la combinación de la captura de datos móvil con el escaneo láser fijo en un mismo dispositivo
- Complete escaneos de áreas grandes y complejas en tan solo 10 minutos
- Proporciona precisión 3D de 2 a 10 mm

Mejora en la calidad y confiabilidad

- Permite que los usuarios aventajen a la competencia con un producto de mejor calidad y completamente integrado con el ecosistema de productos y software de FARO
- El avanzado dispositivo de mapeo móvil brinda un rendimiento incomparable
- Probado en condiciones extremas para garantizar la confiabilidad en entornos industriales desafiantes

Maximización del ROI

- Expande las posibilidades de los FARO Focus Laser Scanners para usarse en más aplicaciones
- Dispositivo intuitivo y fácil de usar, con una curva de aprendizaje mínima
- Garantía excepcional, bajos costos de mantenimiento
- Cambie entre el modo de escaneo móvil o fijo para abarcar un área más grande o capturar más detalles

Características	
Alcance del sensor[1]	
90 % de reflectividad (blanco)	Desde 0.6 m hasta 350 m
10 % de reflectividad (gris oscuro)	Desde 0.6 m hasta 150 m
2 % de reflectividad (negro)	Desde 0.6 m hasta 50 m
Información del sensor	
Clase de láser	1
Longitud de onda	Focus^S: 1550 nm/ScanPlan: 905 nm
Precisión de la distancia del sensor[2]	
Rango de ruido	hasta 0.1 mm a 10 m 90 % (blanco)
Rango de precisión	1 mm
Rendimiento del sistema	
Precisión total	2 mm a 10 m
Precisión global[3]	10 mm
Área/volumen[4]	Hasta 500 m^2/5000 m^3 por minuto
Velocidad adquisición de datos	
Máx. Velocidad de medición	1 millón de puntos/s (escaneos móviles) Hasta 2 millones de puntos/s (escaneos fijos)
Unidad de desviación	
Campo de visión (horizontal)	360°
Campo de visión (vertical)	300°
Control y gestión de datos	
Almacenamiento de datos	SDHC™, SDXC™; 32 GB; máx. 512 GB
Control del sistema	Acceso mediante dispositivos móviles con HTML5
Unidad de color	
Resolución de color	Hasta 165 megapíxeles
Cámara HDR	Horquillado de exposición 2x, 3x, 5x
Paralaje	Minimizado debido al diseño coaxial

Sensores	
IMU	Sí
Compensador de doble eje	Sí
Características adicionales	
Función de hash digital	Los escaneos están encriptados con hash y firmados por el escáner
Especificaciones generales	
Carrito	
Peso del carrito	8.8 kg
Tamaño cerrado (A × A × L)	340 × 450 × 700 mm
Tamaño abierto (A × A × L)	1080 × 770 × 1370 mm
Sistema[5]	
Peso del sistema (baterías incluidas)	17.5 kg
Tamaño máx. (A × A × L)	1080 × 770 × 2010 mm
Tamaño mín. (A × A × L)	1080 × 770 × 1580 mm
Voltaje de la fuente de alimentación (externa)	19 V
Voltaje de la fuente de alimentación (interna)	14.4 V y 15 V (batería)
Duración de la batería	2 horas
Temperatura de funcionamiento (ambiente)	5 °C a 40 °C
Temperatura de funcionamiento extendida (ambiente)[6]	-10 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento (ambiente)	Recomendada: -10 °C a 25 °C Máxima[7] -10 °C a 60 °C
Resistencia a la humedad	Sin condensación
Conexión de interfaz	
WLAN	802.11 n (150 Mbit/s), como punto de acceso o cliente en redes existentes
Salida[8]	
Puntos de escaneo de exportación de Scene	FARO Scan, FARO Cloud, ASTM E57, .dxf, .igs, .txt, .xyz, .xyb, .pts, .ptz, .pod

[1] Para la dispersión lambertiana, se usó Focus^S 350 o Focus^S Plus 350
[2] Para los escaneos fijos, el rango de ruido se define como la desviación estándar de los valores con respecto al plano mejor adaptado para la velocidad de medición de 122 000 puntos/seg.
[3] En un ambiente interior controlado
[4] Según el ambiente escaneado
[5] Incluye el carrito, el trípode y los montajes de Swift, el Focus^S Scanner y ScanPlan
[6] Temperatura baja de funcionamiento: Los dispositivos deben encenderse cuando la temperatura interna sea mayor a los 15 °C
[7] El almacenamiento extendido a temperaturas mayores a 40 °C puede afectar el rendimiento y la duración de la batería.
[8] Con FARO SCENE

La precisión depende de la eficacia del algoritmo de registro SLAM, la cual puede ser afectada por la geometría del entorno capturado. Los trayectos extensos sin cierres, los cruces y las diferentes condiciones, como corredores estrechos o la presencia de ventanas o paredes de vidrio, pueden afectar la precisión. Si busca más información, consulte la hoja técnica de los escáneres Focus^S/Focus^S Plus y ScanPlan. Todas las especificaciones de precisión tienen una desviación de 1 sigma, se realizan después del calentamiento y dentro del rango de temperatura de funcionamiento, a menos que se especifique lo contrario. Sujeto a cambios sin aviso previo. Swift solo está disponible para los escáneres Focus^S y Focus^S Plus, requiere ScanPlan, accesorios y licencias adicionales de FW/SW, requiere SCENE versión 2020 o posteriores y el firmware 6.6 o posterior de Focus.

© 2020 FARO | FARO es una marca registrada de FARO Technologies Inc. en los Estados Unidos y otros países.